C A P I T O L A T O S P E C I A L E D I A P P A L T O

-:-

PER L'ESECUZIONE DEI LAVORI DI TERRA MURARI ED AFFINI OCCORRENTI NELLE STRUTTURE GREZZE E DI FINIMENTO PER LA COSTRUZIONE DI UN FABBRICATO AD USO NEGOZI E ALBERGO - SITO IN PADOVA - VIA ALTINATE ANGOLO VIA ZABARELLA - PER CONTO DEL SIG. COMM. ALFONSO COIN E FRATELLI. -

INDICE DELLE MATERIE

Art.	1 . Oggetto dell'appalto	pag.	1
"	2 . Ammontare dell'appalto	"	2
"	3 . Forma e principali dimensioni delle opere ...	"	2
"	4 . Valutazione dei lavori	"	2
"	5 . Materiali in genere	"	3
"	6 . Acqua, calce, leganti idraulici, gesso	"	3
"	7 . Sabbia Ghiaia	"	4
"	8 . Laterizi	"	4
"	9 . Materiali ferrosi e metalli vari	"	4
"	10 . Tubazioni	"	4
"	11 . Scavi in genere	"	4
"	12 . Scavi di sbancamento	"	5
"	13 . Scavi di fondazione	"	5
"	14 . Prosciugamenti	"	6
"	15 . Rinterri e rilevati	"	6
"	16 . Riempimenti di materiali inerti a secco	"	7
"	17 . Demolizioni e rimozioni	"	7
"	18 . Malte e conglomerati	"	8
"	19 . Murature in genere	"	9
"	20 . Murature di mattoni	"	10
"	21 . Pareti di una testa ed in foglio in mattoni pieni e forati	"	10
"	22 . Murature di getto o calcestruzzi	"	10
"	23 . Struttura portante in ferro ed in c.a.	"	10
"	24 . Solai	"	12
"	25 . Soffitti	"	13

Art. 26 . Scale ..... pag. 13
" 27 . Coperture a tetto ..... " 13
" 28 . Copertura a terrazzo ..... " 14
" 29 . Vespai ..... " 15
" 30 . Posa in opera di marmi, pietre naturali ed artificiali ..... " 15
" 31 . Intonaci ..... " 16
" 32 . Decorazioni ..... " 17
" 33 . Sottofondi per pavimenti ..... " 17
" 34 . Posa in opera di serramenti ..... " 18
" 35 . Pavimenti in getto di cemento ..... " 19
" 36 . Canali di gronda e tubi per pluviali ..... " 19
" 37 . Tubazioni di grès ceramico e di cemento ..... " 19
" 38 . Collocamento in opera di apparecchi e materiali forniti dalla Stazione Appaltante ..... " 20
" 39 . Lavori compensati a corpo ..... " 20
" 40 . Lavori diversi non previsti nei precedenti articoli ..... " 21
" 41 . Lavori eventuali non previsti - Lavori in economia ..... " 21
" 42 . Ordine da tenersi nell'andamento dei lavori .. " 22
" 43 . Valutazione dei lavori ..... " 22
" 44 . Domicilio dell'Appaltatore ed intimazioni al medesimo ..... " 22
" 45 . Spese di contratto ed accessori a carico dell'Appaltatore ..... " 23
" 46 . Cantiere, attrezzi, spese ed obblighi a carico dell'Appaltatore ..... " 23
" 47 . Progetto e calcolo delle opere strutturali - Pratiche di legge - Prove di carico ..... " 25
" 48 . Pagamenti ..... " 26
" 49 . Trattenuta cauzionale ..... " 26
" 50 . Responsabilità dell'Impresa ..... " 26
" 51 . Responsabilità verso terzi inerente agli scavi e le opere di fondazione ..... " 27

Art. 52 . Termini di tempo per l'esecuzione dei lavori pag. 28
" 53 . Penalità - Premio ..... " 29
" 54 . Consegne dei lavori ..... " 29
" 55 . Condotta dei lavori da parte dell'Appaltatore
Divieto di subappalto ..... " 29
" 56 . Iniziativa del D.L. - Indirizzo e sorveglianza del personale dipendente - Ordine di servizio, istruzioni e prescrizioni ..... " 30
" 57 . Variazioni e addizioni ai lavori ..... " 30
" 58 . Disciplina e buon ordine del cantiere ..... " 31
" 59 . Difetti di costruzione ..... " 31
" 60 . Norme per la misurazione e valutazione dei lavori ..... " 31
" 61 . Contabilità dei lavori ..... " 36
" 62 . Sospensione dei lavori ..... " 37
" 63 . Proroghe ..... " 38
" 64 . Facoltà di risoluzione del contratto ..... " 38
" 65 . Controversie - Procedimento arbitrale ..... " 38
" 66 . Proprietà degli oggetti rinvenuti ..... " 38
" 67 . Prezzi nuovi ..... " 39
" 68 . Revisione prezzi ..... " 39
" 69 . Collaudo ..... " 39
" 70 . Norme generali per il pagamento di opere in economia ed anticipazioni in danaro ..... " 42

- o -

Art. 1 - OGGETTO DELL'APPALTO

L'appalto - che riguarda i lavori di terra, murari ed affini, prestazioni e provviste occorrenti per la costruzione di un fabbricato ad uso negozi, uffici e albergo in Padova via Altinate angolo via Zabarella - ha per oggetto:

- le opere di scavo della sede del fabbricato e delle opere di fondazione;

- tutti i lavori e le provviste a misura ed a corpo per la completa esecuzione delle strutture portanti al grezzo, sia in acciaio sia in c.a.;

- le prestazioni e l'assistenza a misura ed a corpo di mano di opera e materiali murari, ponteggi e simili, per la completa esecuzione di tutti i lavori di completamento e finitura delle parti d'uso e destinazione comune (prospetti, scale, anditi, servizi generali, ecc.) posa di rivestimenti, pavimenti, serramenti, ecc. posa delle colonne montanti principali e delle parti comuni degli impianti e delle installazioni speciali per acqua, gas, sanitari, elettrici, forza motrice, motori, per telefoni, per impianti di riscaldamento e condizionamento, ascensori, ecc.;

- le prestazioni o l'assistenza a misura ed a corpo di mano di opera e materiali murari per l'esecuzione dei vari lavori di finitura dei locali interni, posa di rivestimenti, pavimenti, parti singole dei vari impianti e delle varie installazioni speciali che la Stazione Appaltante avrà ordinato nei termini di contratto.

S'intendono esclusi dall'appalto presente:

- Tutti gli impianti e le installazioni speciali (impianto elettrico, condizionamento, termico, idraulico, gas, sanitari, ascensori, ecc.) i lavori da falegname, serrande in legno o in ferro, lavori vari in ferro, pavimenti in genere, rivestimenti, marmi, vetri, pietre naturali e artificiali, intonaci speciali e rasature a stucco, tinte, vernici, ecc., per i quali tutti, però, come detto sopra, l'Impresa dovrà far luogo alle prestazioni e all'assistenza di sua attribuzione come sopra specificato.

La direzione lavori però potrà contrattare, se di sua convenienza, direttamente con l'Impresa, anche opere non comprese nel presente capitolato.

I prezzi che saranno applicati alle varie categorie di lavori e somministrazioni si intendono a tutti gli effetti assolutamente fissi

ed invariabili, salvo il diritto di revisione.

La revisione (come sarà meglio specificare in apposito successivo articolo) durante tutto il primo semestre successivo alla consegna non sarà mai operativa qualsiasi risultino le variazioni in più o in meno.

Successivamente al 6° mese la revisione sarà applicata, sia in aumento che in detrazione, qualora risulti che la variazione del costo delle opere nel suo complesso ecceda il 5% (cinque per cento). Sino al limite sopra stabilito è questa una alea di comune accordo tra le parti pattuita e pertanto le variazioni in più od in meno saranno conteggiate esclusivamente per l'eccedenza di tale percentuale.

Per il conteggio delle revisioni delle voci "a corpo" si conviene che l'incidenza della mano d'opera è del 40% (quaranta per cento).

Art. 2 - AMMONTARE DELL'APPALTO. -

L'impianto complessivo dei lavori a corpo od a misura, come sopra definiti e come risulta dai disegni di progetto ammonta presuntivamente a £. 100.000.000.= (cento - - milioni). Tale importo ha puramente carattere informativo e potrà variare liberamente senza alcun diritto e compenso da parte dell'Appaltatore, comunque e per qualunque motivo si abbiano a verificare le variazioni.

Art. 3 - FORMA E PRINCIPALI DIMENSIONI DELLE OPERE. -

La forma e le principali dimensioni delle opere oggetto dell'appalto, risultano dai disegni allegati al contratto e dalle indicazioni che saranno emanate all'atto esecutivo dalla D.L. -

Art. 4 - VALUTAZIONE DEI LAVORI. -

I lavori saranno valutati a misura o ad economia sulla base dell'elenco dei prezzi unitari delle opere compiute, delle forniture di materiali, dei trasporti a noleggio e della mano d'opera concordati.

I lavori a misura saranno valutati come indicato allo speciale capitolo per la misurazione delle opere; quelli ad economia sulla base di rapportini giornalieri compilati dall'Impresa e controllati dalla Direzione dei Lavori.

I prezzi di cui all'oggetto, ai quali viene applicato il ribasso d'asta, figurano sull'apposito elenco delle opere, forniture e prestazione di mano d'opera compilato dalla stazione appaltante ed il relativo elenco sarà allegato al contratto d'appalto.

Art. 5 - MATERIALI IN GENERE. -

I materiali in genere occorrenti per l'esecuzione delle opere provverranno da quelle località e fonti che l'Appaltatore riterrà di sua convenienza; essi, però, a giudizio insindacabile della D.L. dovranno essere riconosciuti della migliore qualità della specie e dovranno rispondere ai requisiti appresso indicati, ed alle prescrizioni di legge.

Se i materiali accettati e già posti in opera risultino di cattiva qualità si procederà come disposto per i casi di difetti di costruzione.

Art. 6 - ACQUA, CALCE, LEGANTI IDRAULICI, GESSO. -

a) ACQUA - L'acqua sarà attinta all'acquedotto comunale.

b) CALCE GRASSA - Essa dovrà corrispondere alle norme approvate con R.D. 16 nov. 1939 n. 2231 od alle altre che potessero in vigore all'atto dell'esecuzione.

c) CALCE IDRATA - Essa dovrà corrispondere alle norme approvate con R.D. 16 nov., 1939, n. 2231 od alle altre in vigore all'atto esecutivo.

La calce idrata in polvere sarà fornita in imballaggi di carta e dovrà essere conservata in luoghi asciutti.

d) LEGANTI IDRAULICI - La calce idraulica ed eminentemente idraulica, i cementi e gli agglomerati a rapida o lenta presa, da impiegare in qualsiasi lavoro dovranno corrispondere a tutte le particolari prescrizioni di accettazione a norma del R.D. 16 nov. 1939 numero 2229 o di quelle altre che potranno essere in vigore all'atto dell'esecuzione.

e) GESSO - Il gesso dovrà essere conservato in locali coperti e ben riparati dall'umidità.

Art. 7 - SABBIA, GHIAIA. -

Le ghiaie, i pietrischi e la sabbia da impiegarsi nella formazione dei calcestruzzi, dovranno avere le stesse qualità stabilite dalle norme governative per i conglomerati cementizi.

Art. 8 - LATERIZI. -

Dovranno corrispondere alle prescrizioni del R.D. 16 nov. 1939 n. 2233 ed alle altre in vigore all'atto dell'esecuzione.

Art. 9 - MATERIALI FERROSI e MATERIALI VARI. -

a) MATERIALI FERROSI - Essi dovranno rispondere alle norme del D.M. 29 febbraio 1908 modificato dal R.D. 15 luglio 1925 ed alle altre in vigore all'epoca dell'esecuzione, presentare inoltre i seguenti particolari requisiti:

- FERRO COMUNE e per c.a.

Per l'impiego nelle strutture di c.a. l'Impresa è tenuta ad esibire il certificato di origine di ogni partita ed a sottoporre i campioni alla prova di laboratorio che la D.L. intenda far eseguire.

Le prove di resistenza del ferro, così come quelle di ogni altro materiale, saranno eseguite a spese dell'Appaltatore su ordine della D.L. -

- METALLI VARI - IL FERRO zincato, il piombo, lo zinco, lo stagno, il rame e tutti gli altri metalli e leghe metalliche da impiegarsi nei vari lavori devono essere delle migliori qualità, e scevri da ogni impurità o difetto che ne vizi la forma e ne alteri la resistenza o la durata.

Art. 10 - TUBAZIONI. -

Dovranno provenire dalle migliori fabbriche ed essere esenti da qualsiasi difetto.

Art. 11 - SCAVI IN GENERE. -

Scavi in genere per qualsiasi lavoro dovranno essere eseguiti secondo i disegni di progetto e le particolari prescrizioni che saranno date all'atto esecutivo dalla D.L. -

Nella esecuzione degli scavi in genere l'Appaltatore dovrà procedere in modo da evitare scoscendimenti e franamenti, restando esso totalmente responsabile di eventuali danno alle persone ed alle opere, altresì obbligato a provvedere a suo carico e spese alla rimozione delle materie franate.

L'Appaltatore dovrà inoltre provvedere a sue spese affinchè le acque scorrenti alla superficie del terreno o nel sottosuolo siano deviate in modo che non abbiano a riversarsi negli scavi.

Qualora nella zona da scavare vi siano da eseguire anche demolizioni, i materiali provenienti da queste, se ritenuti idonei dalla D.L., potranno venire reimpiegati per la costrzuzione di vespai e drenaggi, caso contrario dovranno venire allontanati dal cantiere a cura e spese dell'Appaltatore.

Le materie provenienti dagli scavi in genere, ove non siano, a giudizio insindacabile della D.L., reimpiegabili nei rinterri, dovranno essere portate a rifiuto nei pubblici scarichi.

Art. 12 - SCAVI DI SBANCAMENTO. -

Per scavi di sbancamento si intendono quelli occorrenti:

a) per l'apertura, spianamento e sistemazione del terreno su cui dovrà sorgere il lotto di ricostruzione in appalto;

b) per la formazione e l'approfondimento di scantinati, platee vespai.

Art. 13 - SCAVI DI FONDAZIONE. -

Per scavi di fondazione in genere s'intendono quelli incassati ed a sezione obbligata e ristretta, necessari per dar luogo ai muri o plinti di fondazione propriamente detti, a qualunque profondità.

Parimenti si considerano scavi di fondazione quelli per dar sede a fogne, condutture, fossi, cunette.

Qualunque sia la natura e la qualità del terreno, gli scavi di fondazione dovranno essere spinti alla profondità indicata dalla D.L. al momento dell'esecuzione, ed eventualmente approfonditi ulteriormente se lo consigliano le condizioni e la natura del terreno.

E' vietato all'Appaltatore di dare inizio alle murature di fondazione prima che la D.L. abbia verificato ed approvato il piano di

posa raggiunto.

Compiute le murature di fondazione, lo scavo che si fosse dovuto fare in più all'ingiro delle medesime, dovrà essere diligentemente riempito a cura e a spese dell'Appaltatore con le stesse materie scavate, sino al piano primitivo del terreno naturale.

Gli scavi di fondazione, ove occorra, dovranno essere convenientemente puntellati e sbatacchiati con robuste armature atte ad assicurare ampiamente contro ogni pericolo, sia gli operai addetti al lavoro sia la consistenza del fondo stradale e la continuazione del traffico - sia infine, la stabilità dei fabbricati vicini.

L'Appaltatore è responsabile dei danni alle persone, alle proprietà pubbliche e private ed ai lavori, che potessero prodursi per la mancanza o deficenza di dette armature alle quali egli dovrà provvedere di propria iniziativa, adottando tutte le precauzioni riconosciute necessarie, senza rifiutarsi per nessun pretesto di ottemperanza alle prescrizioni che al riguardo gli venissero impartite dalla D.L. -

Art. 14 - PROSCIUGAMENTI -

Nel caso in cui per acque sorgive o falde freatiche o spandimento di fogne o condutture sotterranee si verificassero filtrazioni di acqua entro gli scavi, l'Appaltatore a sua cura e spesa provvederà al prosciugamento in guisa che, sia i lavori di scavo, sia i lavori di muratura abbiano a svolgersi perfettamente all'asciutto.

Analogamente in caso di penetrazione negli scavi di acque piovane.

Art. 15 - RINTERRI e RILEVATI. -

Per la formazione dei rilievi e dei rinterri, ovvero per riempire i vuoti tra le pareti dei cavi e le murature, o da attergare alle murature sino alle quote prescritte dalla D.L. s'impiegheranno, in generale, le materie di qualsiasi genere provenienti dagli scavi eseguiti nel cantiere preferibilmente quelle argillose costipate in modo da assicurare la impermeabilizzazione delle opere murarie rispetto al sottosuolo.

I rinterri si eseguiranno con ordine e per successivi strati in modo da caricare progressivamente ed uniformemente le murature su

tutti i lati.

Non procedere a rinterri a ridosso di murature ancora fresche.

Art. 16 - RIEMPIMENTI DI MATERIALI INERTI A SECCO. -

I riempimenti di inerti a secco per drenaggio o simili, dovranno essere formati con ciottoli da collocarsi a mano in opera e ben costipate o con ghiaia vagliata del 50.

Per i drenaggi si dovranno scegliere i ciottoli più grossi e regolari ed usare negli svuoti inferiori il materiale di maggiori dimensioni e nell'ultimo strato materiale minuto o ghiaia.

I riempimenti di inerti a secco potranno essere ordinati anche a protezione dei muri sotterranei contro terra e sino al piano dei marciapiedi o dei cortili. Saranno costituiti dai materiali di cui sopra ed anche interamente in ghiaia vagliata del 50, ed avranno lo spessore minimo di cm. 20.

La D.L., come già detto, potrà autorizzare la costruzione di drenaggi e vespai con inerti provenienti da demoliazione. In questo caso i mattoni, i ciottoli ed il pietrame di ricupero dovrà essere scelto, privo di gesso o di qualsiasi materia pulvirulenta.

Art. 17 - DEMILIZIONI e RIMOZIONI. -

Le demolizioni di murature, calcestruzzi, ecc., sia in elevazione, sia in fondazione, sia in forma di trovanti o entro scavi, devono essere eseguite con ordine e con le necessarie precauzioni, in modo da non danneggiare le residue murature, da prevenire qualsiasi infortunio agli addetti al lavoro e da evitare incomodo e disturbo.

Rimane quindi vietato di gettare dall'alto i materiali in genere i quali devono essere trasportati e guidati in basso, e di sollevare polvere, per il che tanto le murature quanto i materiali di risulta dovranno essere opportunamente bagnati.

Nelle demolizioni e rimozioni l'Appaltatore deve, inoltre, provvedere alle eventuali necessarie puntellature per sostenere le parti che devono restare e disporre in modo da non deteriorare i materiali risultanti, i quali devono ancora potersi impiegare ultimente, sotto pena di rivalsa di danni in favore della Stazione Appaltante.

Art. 18 - MALTE e CONGLOMERATI. -

I quantitativi dei diversi materiali da impiegare per la composizione delle malte e dei conglomerati dovranno corrispondere alle seguenti proporzioni:

1 . Malta comune

Calce spenta	mc	0,45
Sabbia lavata vagliata	"	0,90

2 . Malta grassa crivellata

Calce spenta in pasta	"	0,60
Sabbia lavata vagliata	"	0,90

3 . Malta idraulica 1° tipo

Calce idraulica	ql	3,--
Sabbia lavata vagliata	mc	1,--

4 . Malta idraulica 2° tipo

Calce idraulica	ql	4,--
Sabbia lavata vagliata	mc	1,--

5 . Malta eminentemente idraulica 1° tipo

Calce eminentemente idraulica	ql	3,--
Sabbia lavata vagliata	mc	1,--

6 . Malta eminentemente idraulica 2° tipo

Calce eminentemente idraulica	ql	4,--
Sabbia lavata vagliata	mc	1,--

7 . Malta fine per intonaci

Malta di cui ai punti 2, 4, 6, vagliata allo staccio fine

8 . Malta per stucchi alla romana

Grassello di calce spenta	mc	0,50
Polvere di marmo impalpabile	"	0,90

9 . Malta di cemento 1° tipo

Cemento normale R500	ql	3,--
Sabbia lavata vagliata	mc	1,--

10 . Malta di cemento 2° tipo

Cemento normale R500	ql	4,--
Sabbia lavata vagliata	mc	1,--

11 . Conglomerato di cemento 1° tipo

Cemento normale R500	ql	2,--
Ghiaia in natura	mc	1,--

12 . Conglomerato di cemento 2° tipo

Mezza ghiaia vagliata	mc	0,8
Cemento normale R500	ql	3,--
Sabbia lavata vagliata	mc	0,4

13 . Conglomerato di cemento 3° tipo

Cemento normale R500	ql	3,--
Ghiaietta per c.a.	mc	0,8
Sabbia lavata vagliata	"	0,4

14 . Conglomerato di cemento 4° tipo

Cemento alta resistenza tipo R680	ql	3,--
Ghiaietto per c.a.	mc	0,8
Sabbia lavata	"	0,4

15 . Conglomerato magro di calce per sottofondi e rinfianchi

Calce idraulica	ql.	2,--
Ghiaia in natura	"	1,--

Quando la D.L. ritiene di variare tali proporzioni, l'Appaltante sarà tenuto ad uniformarsi, salvo le conseguenti variazioni del prezzo in base alle nuove proporzioni prescritte.

I materiali, le malte ed i conglomerati, esclusi quelli forniti in pacchi di peso determinato, dovranno ad ogni impasto essere misurati con apposita cassa della capacità prescritta dalla D.L. e che l'Appaltatore sarà in obbligo di possedere e mantenere a sua spesa costantemente sui piazzali ove sarà effettuata la manipolazione.

Per i conglomerati di cemento gli impasti verranno eseguiti in conformità delle prescrizioni di cui al R.D. nov. 1939, n. 2829.

Art. 19 - MURATURE IN GENERE. -

Nella costruzione delle murature in genere verrà curata la perfetta esecuzione degli spigoli, la costruzione di piattabande, archi e quant'altro, e verranno lasciati tutti i necessari incavi, e fori:
- per ricevere le pietre da taglio e quant'altro non viene messo in opera durante la formazione delle murature;

- per il passaggio di tutti gli scarichi e condutture di tutti i servizi, canne, camini, ecc., dei pluviali, delle tubazioni principali dell'acqua, canne da stufa, ecc. -
- per le condutture principali elettriche di campanelli, telefono, illuminazione, ecc.
- per le condutture principali degli impianti termici, ecc.

Le murature dovranno essere mantenute bagnate durante almeno 10 giorno dalla loro ultimazione, se eseguite nei mesi estivi.

Tra le murature entro terra e quelle fuori terra sarà disteso uno strato di asfalto artificiale, dell'altezza in ogni punto di almeno mm 16. La muratura su di esso non potrà essere ripresa che dopo il suo consolidamento.

Art. 20 - MURATURE DI MATTONI. -

I mattoni, prima del loro impiego, dovranno essere bagnati sino a saturazione, per immersione prolungata e mai per aspersione.

Art. 21 - PARETI DI UNA TESTA ED IN FOGLIO IN MATTONI PIENI E FORATI. -

Le pareti di una testa ed in foglio verranno eseguite con mattoni interi, la malta cementizia del 1° tipo sarà l'unica acconsentita nelle murature in foglio.

Art. 22 - MURATURE DI GETTO O CALCESTRUZZI. -

Il calcestruzzo da impiegarsi per qualsiasi lavoro sarà messo in opera appena confezionato e disposto a strati orizzontali di altezza cm 20/30, su tutta l'estensione della parte d'opera che si esegue ad un tempo, ben battuto o costipato, per modo che non resti vano nello spazio che deve contenerlo e nella sua massa.

Art. 23 - STRUTTURA PORTANTE IN FERRO ED IN C.A. -

a) Ossatura metallica.

L'ossatura in ferro del fabbricato dovrà essere eseguita da ditta specializzate in carpenteria metallica, scelta dall'Impresa, ma di piena fiducia della Stazione appaltante. L'ossatura metallica dovrà essere costruita seguendo tutte le vigenti norme di legge in merito.

Le saldature verranno eseguite con elettrodi del 4° o 5° gruppo delle migliori qualità in commercio, e tre o quattro passate, a seconda delle necessità ed in modo da raggiungere sempre gli spessori dettati dal calcolo; particolare cura dovrà essere applicata a che gli elementi saldati non si deformino.

Si tengano presenti le seguenti norme:

a) impiegare una adeguata preparazione dei bordi ed una giusta distanza tra gli elementi da saldare;

b) se possibile eseguire le saldature a tratti;

c) predisporre, ove è possibile, gli elementi da saldare con una predeformazione;

d) disporre gli elementi da saldare in modo da permettere il ritiro;

e) martellare le saldature a caldo (una eccessiva martellatura può danneggiare il metallo di saldatura).

Si fa presente che le strutture in vista non dovranno avere il benchè minimo difetto estetico in quanto verranno solamente stuccate, rasate e verniciate.

La protezione contro la corrosione per le parti scoperte verrà realizzata a mezzo di due mani di antiruggine a base di cromato di zinco e resine alchidiche.

b) Opere in cemento armato.

Nell'esecuzione delle opere in c.a. l'Appaltatore dovrà attenersi a tutte le norme di cui al R.D. 16 nov. 1939 n. 2228 e n. 2229 per l'accettazione dei leganti idraulici e per l'esecuzione delle opere in conglomerato cementizio semplice od armato.

Qualunque sia l'importanza delle opere da eseguire in cemento armato, all'Appaltatore spetta sempre la completa ed unica responsabilità della loro regolare ed esatta esecuzione in conformità del progetto e dei tipi esecutivi.

All'Impresa spetta l'onere dell'esecuzione dei calcoli statici dei solai, e di tutte le altre strutture in c.a. di cui la D.L. fornirà i disegni.

L'Impresa, inoltre, per i calcoli di stabilità dovrà ottenere il preventivo visto d'approvazione della D.L. prima di por mano

alla attuazione.

E' assolutamente vietato all'Appaltatore di procedere al getto d'opera in c.a. prima che la D.L. abbia proceduto alla verifica delle casserature e quanto altro, ed abbia espresso conseguentemente il suo benestare.

A giudizio e richiesta della D.L. saranno periodicamente prelevati campioni di calcestruzzo per c.a. e di ferro tondo per c.a. da inviarsi al laboratorio d'esperienza della Scuola di Ingegneria a spesa dell'Appaltatore il quale dovrà mantenere perennemente in cantiere, per tutta la durata dell'esecuzione del grezzo, apposito forno per i provini del calcestruzzo.

Art. 24 - SOLAI. -

Le coperture degli ambienti e dei vani e le strutture orizzontali od inclinate anche a sbalzo, secondo gli ordini della D.L. saranno eseguite con:

a) solai in c.a.: per tali solai si richiamano tutte le norme e prescrizioni per la esecuzione delle opere in c.a. di cui all'art. 23.

b) solai del tipo misto in c.a. od elementi laterizi forati: anche per questi solai si richiamano tutte le norme di cui all'art. 23, i laterizi saranno del tipo corrente o brevettati (tipo prefabbricati Serene o simili) a scelta dell'Impresa, ma di gradimento e approvazione della D.L.; particolare cura dovrà essere posta nella predisposizione degli impalcati d'armatura in legno, che dovranno risultare perfetti di livello ed a quota esatta così da evitare forti ed irregolari spessori di malta nell'intonaco dei soffitti e così che il piano superiore dei solai al grezzo risulti perfetto ed all'esatta quota al di sotto del piano finito di pavimento; nel caso d'imperfezioni lievi, l'Impresa avrà l'onere di livellare a sua cura e spesa il piano superiore del solaio con malta di cemento così da consegnarlo alla Stazione Appaltante nelle perfette condizioni di cui sopra; particolare cura sarà posta anche nello stendimento dei laterizi che dovranno risultare perfettamente accostati ed allineati e posati in corrispondenza degli appoggi, secondo le migliori prescrizioni nella posa delle armature in ferro, nel successivo getto che dovrà essere proceduto da abbondan-

te bagnatura.

E' assolutamente vietato - come detto nell'art. 23 - di procedere al getto di queste opere prima che la D.L. abbia espresso il suo benestare.

L'onere delle calcolazioni resta a carico dell'Impresa, che dovrà, in tempo, sottoporlo alla D.L. per l'esame e la preventiva approvazione e accettazione.

Il calcolo, come per le altre strutture portanti, dovrà però essere eseguito da calcolatore di fiducia della D.L. -

In via indicativa e presuntiva, che comunque potrà subire variazioni in sede esecutiva, si segnala che i sovraccarichi accidentali non permanenti ai quali saranno assoggettati i solai e le solette sono i seguenti:

Passo carraio e sottoportico	kg 600/mq	= (seicento per mq)
Scale e pianerottoli	kg 400/mq	= (quattrocento per mq)
Locali per stanze d'albergo e albergo	kg 250	(duecentocinquanta per mq)
Negozi (piano interrato, piano terra, piano ammezzato).....	kg 500/mq	= (cinquecento per mq)
Solai per tetti inclinati	kg 150/mq	(centocinquanta per mq)
Solai per copertura a terrazza ...	kg 300/mq	= (trecento per mq)

Art. 25 - SOFFITTI. -

L'ossatura grezza dei soffitti e delle cornici in forte aggetto potranno eseguirsi in laterizio armato, sostenuto direttamente dall'armatura propria, per le piccole luci, agganciate ad apposita atruttura portante, per le grandi luci.

Art. 26 - SCALE. -

I rampanti ed i pianerottoli delle scale saranno costituiti in c.a. per l'esecuzione dei quali si richiamano le norme di cui ai precedenti art. 23 e 24.

Le scale con struttura in ferro verranno eseguite come alle modalità delle ossature metalliche.

Art. 27 - COPERTURE A TETTO. -

Il tetto avrà ossatura inclinata portante costituita da so-

laio di tipo misto atto a sorreggere un sovraccarico non permanente di kg/mq 150.

Il manto di protezione sarà costituito da manto di eternit ondulato fissato e telaio in legno. Il telaio in legno poggerà a sua volta sul solaio previamente impermeabilizzato.

L'inclinazione delle falde a seconda delle prescrizioni della D.L., sarà compresa tra il 18% ed il 25%. Comunque nei tratti di coperto a pendenza inferiore alla normale, il solaio sarà terminato con una mano di malta di cemento di 12 m/m circa perfettamente spianata e lisciata a cazzuola; sopra a questa sarà steso un manto impermeabilizzante di due "ruberoid" bitumati con sovrapposizione di 15 cm tra fascia e fascia.

Art. 28 - COPERTURA A TERRAZZO. -

Il solaio per copertura a terrazzo sarà eseguito in piano, mentre le pendenze da darsi al terrazzo - non inferiore all'1% - saranno raggiunte mediante inclinazione del lastrico di copertura da eseguirsi in materiale leggero, quali conglomerato di pomice, conglomerato di Vermiculite espansa o Vetroflex.

Il solaio di copertura - per il quale valgono le medesime prescrizioni di cui agli art. 23 e 24 - sarà del tipo misto.

Superiormente alla caldana in materiale leggero sarà eseguito il manto di protezione contro l'acqua.

Le pareti perimetrali del terrazzo verranno protette, nelle parti inferiori, previamente preparate con intonaco grezzo, mediante una applicazione verticale di asfalto dello spessore di 3-5 m/m e dell'altezza in inferiore a cm 50 raccordata opportunamente col piano del terrazzo.

L'impermeabilizzazione sarà spinta a tutto lo spessore delle soglie e dei muri della terrazza.

Sull'asfalto o sul manto di feltri o su qualsiasi altro tipo di malto di protezione del piano sarà applicato direttamente, senza interposizioni di massetto, un pavimento di tipo a scelta della D.L. -

La D.L. si riserva la piena ed assoluta facoltà di far eseguire l'impermeabilizzazione dei terrazzi da ditte specializzate di sua scelta esonerando l'Appaltatore degli oneri della responsabilità

della tenuta dell'acqua e dei pagamenti per i detti lavori.

In questo caso l'Appaltatore avrà il solo onere della predisposizione delle caldane e delle pavimentazioni, se commessegli.

Art. 29 - VESPAI. -

Nei locali sotterranei sotto i pavimenti possono essere ordinati vespai dello spessore complessivo di circa cm 20 formati con ghiaia grossa vagliata o con ciottoli.

Per la formazione dei vespai, sul terreno previamente spianato con la mazzaranga verranno collocate pietre e ciottoli in doppia fila in guisa da formare cunicoli di ventilazione della larghezza di cm 10 e distanti, da asso ad asso, ml 1,50 tra i cunicoli si disporrà quindi il materiale da vespaio (altri ciottoli o ghiaia grossa vagliata).

Ricoperti i cunicoli di ventilazione con altri grossi ciottoli, si procederà alla formazione del sottofondo del pavimento con uno smalto di calcestruzzo di cemento (art. 18 n. 11) dello spessore di cm 6÷10, come stabilirà la D.L. -

Art. 30 - POSA IN OPERA DI MARMI, PIETRE NATURALI ED ARTIFICIALI. -

In tutte le operazioni di scarico, trasporto e posa di marmi e pietre la cui fornitura è affidata all'Appaltatore ed anche in caso che ad esso venga affidata la sola posa in opera, l'Appaltatore, e fino alla consegna delle opere ultimate, avrà la massima cura per evitare rotture, graffiature, danni alle lucidature, impegnandosi a ripararle a sue spese ed a rifonderle in valore quando, a giudizio insindacabile della D.L., la riparazione non fosse possibile o conveniente.

L'Appaltatore avrà quindi in ogni caso la massima cura per disporre, a lavoro eseguito, le opportune opere provvisorie di protezione.

Nel collocamento in opera delle pietre da taglio, dei marmi o delle pietre artificiali, dovrà aversi cura che esse siano messe a posto con la voluta precisione ed a perfetto combaciamento in modo da ridurre al minimo il ritocco dei singoli pezzi.

Art. 31 - INTONACI. -

Gli intonaci in genere saranno eseguiti, dopo rimossa la malta dai giunti, ripulita e bagnata diligentemente la superficie da intonacare mediante applicazione della malta prescritta in più strati.

Quelli difettosi, o non sufficientemente aderenti alla muratura, dovranno essere demoliti o rifatti a cura e spese dell'Appaltatore.

Particolarmente per ciascun tipo di intonaco si precisa quanto appresso:

a) Intonaco grezzo - L'intonaco grezzo sarà, di regola, usato solo per l'esterno delle murature contro terra. Salvo determinati ordini della D.L. sarà sempre in malta cementizia, eventualmente con addizione di impermeabilizzanti. Sarà eseguito in due strati di cui il primo con sabbia grossa ed il secondo in sab[illegible] fina. L'intonaco grezzo contro terra non sarà ritato su testimoni; lo spessore sarà non inferiore a m/m 15.

b) Intonaco civile - L'intonaco civile potrà avere la superficie tirata a fratazzino oppure alla riga, a seconda se il vano dovrà o meno ricevere la stuccatura a scagliola.

La prima mano d'intonaco sarà tirata su testimoni verticali distanti tra loro non oltre ml 1 e la seconda mano pure su testimoni che potranno anche essere posti a maggior distanza. Sulle murature la prima mano di malta potrà essere in malta cementizia, bastarda o di calce idraulica, mentre sulle strutture in cemento dovrà essere sempre e solo in malta cementizia. La seconda mano sarà eseguita con il tipo di malta prescritta dalla D.L. e sarà la mano di finimento quella che stabilirà il tipo dell'intonaco agli effetti contabili.

c) Intonaco con stucco alla romana - Sull'intonaco civile tirato a fratazzino fino fino sarà steso un velo di malta in grassello e polvere di marmo, come prescritto dall'art. 18.

A stuccatura ultimata la parete dovrà risultare perfettamente piana e liscia, senza che in superficie sia più visibile alcun granello di sabbia.

d) Intonaco per stucchi a scagliola - L'intonaco per fondo alla rasatura a scagliola dovrà essere del tipo civile, ma con la parte superficiale tirata alla riga, perfettamente in piano, senza eccess

sivi fori e senza alcuna sporgenza dal piano della parete o soffitto.

e) Arricciatura per intonaci granulati in marmo e simili - L'arricciatura per sottofondi ad intonaci granulari sarà eseguita sempre in malta bastarda, su due strati con sabbia molto granita e saranno tirati grezzi alla riga. Lo spessore complessivo dell'arricciatura dovrà essere tra i 10 ed i 12 m/m.

f) Spigoli e gargami - Tutti gli spigoli e gargami saranno sempreeseguiti in malta cementizia del 2° tipo, con esclusione assoluta dell'impiego di gesso.

g) Intonaco di cemento tirato a ferro - L'intonaco in malta cementizia da tirare a ferro sarà eseguito come al punto b) del presente articolo, inoltre, sino a che il secondo strato risulterà ancora plastico, sarà provveduto ad uno spolvero di cemento puro che, dopo accurata e prolungata battitura con il dorso della cazzuola, sarà tirato con questa sino a quando l'intera superficie non assuma una lucentezza uniforme.

Art. 32 - DECORAZIONI. -

Per le decorazioni in genere da eseguirsi sia a stucco, sia a cemento, quando la D.L. le richieda l'Appaltatore dovrà approntare il modello in gesso.

La Stazione Appaltante ha piena facoltà di affidare ad altri esecutori qualsiasi opera di decorazione.

Art. 33 - SOTTOFONDI PER PAVIMENTI. -

Il piano di sottofondo (massetto o caldana) destinato alla posa di qualsiasi genere di pavimento, qualora venga ordinato all'Impresa dovrà opportunamente ed accuratamente essere spianato con la guida di testimoni, in guisa che la superficie risulti perfettamente regolare e parallela a quella del pavimento ed alla esatta profondità corrispondente alla specie del pavimento da applicarsi.

La D.L. potrà ordinare l'esecuzione di sottofondi per pavimenti di qualsiasi spessore e tipo nel caso che lo spessore previsto dai disegni per la posa dei pavimenti risulti eccessivo.

Nel caso contrario le pavimentazioni saranno appoggiate e montate direttamente sui solai.

Particolare cura dovrà avere l'Impresa per i sottof[illegible]i atti a ricevere le pavimentazioni in gomma (piano terra, sotterran[illegible] ammezzato). Per questi sottofondi l'Impresa prenderà contatto dire[illegible] con la ditta fornitrice delle gomme in modo da ottenere un piano adatto e senza difetti.

Art. 34 - POSA IN OPERA DI SERRAMENTI. -

I serramenti od infissi, tanto in legno quanto in ferro, a chiusura di porte, finestre, vetrate, verranno collocati in opera fissandoli con arpione o grappe di ferro, ovvero anche semplicemente con viti assicurate a tasselloni di legno murati.

I materiali tutti unitamente agli infissi, saranno solo collocati in opera dall'Appaltatore che è esonerato dall'obbligo della fornitura.

Nel collocamento in opera degli infissi, l'Appaltatore deve curare che essi non abbiano a subire alcun guasto o rottura, e provvedere affinchè, quando siano definitivamente a posto, abbiano perfettamente regolare, libero ed intero il loro movimento nell'aprirsi e chiudersi. I guasti che gli infissi soffrissero nel collocamento in opera, debbono essere riparati a tutte spese dell'Appaltatore.

Nel caso di collocamento in opera di serramenti in legno e metallo contro rivestimenti di qualsiasi natura (piastre naturali abbozzate, marmi, intonaci speciali, ecc., sarà obbligo dell'Appaltatore di provvedere a tutte le piccole rifiniture dei rivestimenti onde consentire un accurato e perfetto montaggio, nonchè alle stuccature dei vani, che eventualmente risultassero tra l'infisso ed il rivestimento già precedentemente approntato. E' suo diritto, quindi, sorvegliare che i rivestimenti, in corrispondenza degli attacchi ai serramenti, vengano curati dagli esecutori di tali opere a perfetta regola d'arte, ed in proposito potrà rivolgersi alla D.L. per ottenere, tramite questa, che gli esecutori stessi eseguiscano i lavori nel modo più opportuno per facilitarsi il lavoro successivo e renderlo esteticamente rispondente ai migliori requisiti.

Tutti i materiali occorrenti per le eventuali stuccature e riprese tra i rivestimenti e gli infissi saranno forniti dall'Appaltatore ed il prezzo per il montaggio infissi sarà comprensivo di tale fornitura.

Art. 35 - PAVIMENTI IN GETTO DI CEMENTO. -

Sul sottofondo già predisposto (cfr. Art. 29, Vespai), per l'esecuzione del pavimento verrà disteso uno strato di malta di cemento 2° tipo (art. 18 n. 10) dello spessore di cm. 2 ed uno strato di puro cemento come gli intonaci tirati a ferro (art. 31 lettera f), lisciate, rigato e rullato, marcato a rettangoli o a quadri, il tutto secondo le prescrizioni della D.L. -

Art. 36 - CANALI DI GRONDA E TUBI PER PLUVIALI. -

Le docce per pluviali in lamiera di ferro zincato di 6/10 mm verranno sagomate tonde od a gola con riccio esterno o quadro pure con riccio ed avranno normalmente lo sviluppo di cm 33, saranno provviste e collocate in opera compresi risvolti, imbo[illegible]ture per tubi di caduta, traversini in ferro e delle cicogne in ferro.

I tubi di cemento amianto o polivinile per pluviali saranno collocati con le norme indicate.

I bicchieri di giunzione saranno riempiti mediante uno strato di stoppa, uno strato di cemento plastico ed uno superficiale in malta magra di calce in guisa di stuccature.

I tubi pluviali o per fognature in acciaio annegati nelle strutture in c.a. avranno tutte le giunzioni assicurate o mediante pimbatura, oppure con cemento plastico, come stabilirà la D.L. -

Art. 37 - TUBAZIONI DI GRES CERAMICO E DI CEMENTO. -

Le giunzioni dei tubi grès saranno fatte con treccia di canapa catramata, avvolte alla testa del tubo e compressa a mazzuolo.

Compiute le giunzioni con la canapa queste si stuccheranno con cemento plastico ripassandole con apposito raschietto per togliere le esecrescenze di stuccatura.

I pezzi speciali saranno collegati a perfetta giunzione coi pezzi normali, nei medesimi modi per questi descritti.

Per le tubazioni orizzontali, in grès od in cemento, sarà curato l'esatto allineamento e la regolarità delle livellette; i tubi da collocarsi su terreno saranno posati su fondazioni in calcestruzzo di calce (art. 18 n. 15) dello spessore pari 1/3 del diametro e dopo si-

gillatura, rincalzati e rinfiancati con calcestruzzo dello stesso tipo.

Art. 38 - COLLOCAMENTO IN OPERA DI APPARECCHI E MATERIALI FORNITI DALLA STAZIONE APPALTANTE. -

L'Appaltatore dovrà procedere alla collocazione in opera di tutti i materiali, apparecchi, ecc. che gli fossero forniti dalla Stazione Appaltante.

Tali materiali gli saranno consegnati franco cantiere ed egli dovrà provvedere allo scarico ed immagazzinamento, alla conservazione e custodia sino alla posa in opera.

Gli apparecchi e materiali dovranno essere collocati in opera con le maggiori cure provvedendo, quando necessario o richiesto dalla D.L., alle opportune scalpellature, incassi, tracce, fori nei muri, ecc., alla suggellatura dei materiali ed apparecchi stessi e delle tracce ed incassi con malta di calce o di cemento (escluso in ogni caso il gesso) e quindi alla ripresa dei pavimenti, delle pareti, dei soffitti e quant'altro.

L'Appaltatore risponderà della buona conservazione del materiale consegnatogli fino alla consegna dei lavori ultimati.

Art. 39 - LAVORI COMPENSATI A CORPO. -

S'intendono compresi nell'appalto e compensati con una somma a corpo, fissa e per qualsiasi causa assolutamente invariabile, i lavori, le prestazioni, l'assistenza muraria in mano d'opera e materiali, in ponteggi, montacarichi e quant'altro, per la completa esecuzione di tutte le varie opere di completamento e finitura delle parti tutte di uso e destinazione comunque col concorso dei fornitori di materiali speciali e degli specialisti installatori degli impianti tutti, ai quali la Stazione Appaltante avrà direttamente affidato le commesse.

L'Impresa dovrà con spirito di pieno accordo e collaborazione prestare la sua opera diligente, assidua e tempestiva in tutto quanto richiesto, in guisa da evitare in modo assoluto ritardi e perdi-tempo, da assicurare la migliore riuscita dei vari lavori e delle varie installazioni, da rimuovere immediatamente ogni ragione d'eccezione o lagnanze da parte degli altri fornitori ed installatori direttamente

prescelti dalla Stazione Appaltante.

In ogni caso l'Impresa si atterrà nell'esecuzione e nelle prestazioni alle migliori regole dell'arte e ad ogni altro accorgimento che la D.L. o gli specialisti installatori e fornitori richiamassero ai fini del miglior risultato.

Art. 40 - LAVORI DIVERSI NON PREVISTI NEI PRECEDENTI ARTICOLI. -

Per tutti gli altri lavori previsti nei prezzi di elenco, ma non specificati nei precedenti articoli, che si rendessero necessari, si seguiranno in ogni caso nell'esecuzione le migliori regole dell'arte ed i particolari accorgimenti che la D.L. indicasse, e, nella scelta dei materiali, si farà costante ricorso ai tipi per ogni caso più idonei, migliori, di maggiore pregio corrente e di pieno gradimento, comunque della D.L. -

Art. 41 - LAVORI EVENTUALI NON PREVISTI - LAVORI IN ECONOMIA. -

Per l'esecuzione di categorie di lavori non previsti e per i quali mancassero i prezzi in elenco si procederà alla determinazione dei nuovi prezzi, ragguagliandoli se possibile a quelli esistenti, oppure facendo regolari analisi da concordare preventivamente con la D.L. -

Eventuali somministrazioni di materiali, mezzo d'opera e maestranze in economia sarà ordinata per iscritto dalla D.L. e dovrà anche risultare nel Giornale dei Lavori.

Inoltre i lavori che saranno eseguiti in economia l'Appaltatore sarà tenuto a redigere un rapporto giornaliero in triplice esemplare, di cui due per la D.L. che, firmato da quello e dalla D.L., farà fede ad ogni effetto della categoria e quantità di lavoro. Qualsiasi richiesta di compenso in economia che non figuri trascritta sui rapportini giornalieri oltre che sul Giornale dei Lavori o che, comunque, non sia stata convalidata con la firma della D.L. non potrà figurare nella contabilità dei lavori.

In caso di mancato riconoscimento di opere in economia all'Appaltatore sarà concesso il solo procedimento stabilito per la definizione delle controversie.

Gli operai per i lavori in economia dovranno essere idonei ai lavori da eseguirsi e previsti dei necessari attrezzi.

Art. 42 - ORDINE DA TENERSI NELL'ANDAMENTO DEI LAVORI. -

In linea di principio L'Appaltatore avrà ampie facoltà di sviluppare i lavori nel modo che crederà più conforme ai propri interessi, per dare i lavori stessi compiuti nel termine contrattuale; ciò semprecchè a giudizio della D.L. non sia conseguito a scapito della buona riuscita delle opere e non risulti comunque pregiudizievole agli interessi della Stazione Appaltante.

La Stazione Appaltante si riserva in ogni modo il diritto di stabilire l'esecuzione d'un determinato lavoro entro un congruo termine perentorio o di disporre l'ordine dei lavori nel modo che riterrà più conveniente, soprattutto in rapporto alle esigenze dipendenti dalla esecuzione d'opera e di installazioni e dalla consegna di forniture escluse dall'Appalto, ciò, senza che l'Appaltatore possa rifiutare o farne oggetto d'eccezione e di richiesta di speciali compensi.

Art. 43 - VALUTAZIONE DEI LAVORI. -

Come richiamato all'art. 1, all'art. 2 ed all'art. 3, l'appalto comprende lavori compensati a misura e cioè in relazione all'entità effettiva eseguita - rilevata eseguendo i procedimenti di misurazione di cui ai successivi articoli - riferita al prezzo unitario corrispettivo in elenco; i lavori compensati a corpo, ossia per la complessiva loro entità finita, ai prezzi complessivi loro entità finita, ai prezzi complessivi e relativi, pure in elenco, senza che possa comunque sussistere eccezione in ordine alla loro misura, valore e quantità.

Art. 44 - DOMICILIO DELL'APPALTATORE ED INTIMAZIONI AL MEDESIMO. -

L'Appaltatore deve condurre personalmente i lavori o farsi rappresentare da persona legittimamente idonea alla quale impartire gli ordini che l'andamento dei lavori può richiedere in ogni caso lo Appaltatore è sempre responsabile verso la Stazione Appaltante o verso i terzi dell'operato dei suoi dipendenti.

Art. 45 - SPESE DI CONTRATTO ED ACCESSORI A CARICO DELL'APPALTATORE. -

Sono a carico dell'Appaltatore e s'intendono incluse sugli oneri di lavoro, le spese tutte di contratto e delle registrazioni a termine di legge.

Il dazio sui materiali da costruzione resta a carico della Stazione Appaltante, se eventualmente dovuto, ma sarà cura dell'Appaltaotre eseguirne la denuncia.

Art. 46 - CANTIERE, ATTREZZI, SPESE ED OBBLIGHI A CARICO DELL'APPALTATORE. -

Oltre agli altri obblighi specificati in precedenza nel precedente capitolo speciale, si intendono compensati nel prezzo dei lavori, e perciò sono a carico dell'Appaltatore gli oneri seguenti:

1) La installazione ed attrezzatura di cantiere, in relazione all'entità dell'opera, con tutti i più moderni e perfetti impianti per assicurare la migliore e più rapida esecuzione di tutte le opere da costruirsi, la recinzione del cantiere stesso con solido steccato in legno o muratura, secondo le richieste della D.L. e della civica amministrazione; la pulizia e manutenzione del cantiere e dei suoi accessi e transiti; i rilievi, i tracciati, le verifiche, i capisaldi e simili che possano occorrere dal giorno della consegna fino al collaudo compiuto;

2) la guardia e la sorveglianza, diurna e notturna, del cantiere e dei suoi materiali esistenti, anche se di altri esecutori o di proprietà della Stazione Appaltante, nonchè di tutte le cose della Stazione Appaltante e dei confinanti;

3) l'assunzione e l'organizzazione della mano d'opera, la provvista dei mezzi d'opera degli attrezzi e quant'altro richiesto per lavori in economia; la manutenzione degli attrezzi, mezzi d'opera, accessi, ecc. occorrenti per i lavori medesimi;

4) l'esecuzione a sua spesa, presso gli istituti incaricati, di tutte le esperienze ed assaggi che verranno in ogni tempo ordinati dalla D.L. sui materiali impiegati o da impiegarsi.

Dei vari campioni dei materiali si potrà ordinare la conservazione presso l'ufficio della D.L., munendoli di suggelli a firma della D.L. e dell'Impresa nei modi adatti a garantire l'autenticità;

6) la fornitura e manutenzione di cartelli di avviso o lumi per segnali notturni, nei punti prescritti e quant'altro potrà occorrere a scopo di sicurezza, che venisse particolarmente indicato dalla D.L. o dalle autorità Municiplai;

7) la gratuita manutenzione, sino al collaudo finale, delle opere eseguite;

8) l'osservanza delle norme tutte derivanti dalle vigenti leggi e decreti relativi all'assunzione della mano d'opera, degli invalidi di guerra e del lavoro, nonchè alle assicurazioni varie degli operai contro gli infortuni sul lavoro, la disoccupazione involontaria, invalidità e vecchiaia, contro le tubercolosi e le altre disposizioni in vigore o che potranno intervenire in corso d'appalto;

9) Le spese per la fornitura di fotografie delle opere in corso nei vari periodi dell'appalto, nel numero e formato richiesti dalla D.L. e le foto ad opera compiuta eseguite nel formato 18 x 24 in numero di 15 da ditta specializzata.

10) il pagamento delle tasse per concessione di permessi Comunali per occupazione di suolo pubblico, per passaggi e simili, escluso i diritti per l'allacciamento alla fogna urbana;

11) la pulizia quotidiana dei lavori, in costruzione o in corso di ultimazione, col personale necessario, la pulizia generale ed accurata di tutte le opere alla consegna parziale delle unità immobiliari o finali di tutte le restanti parti;

12) l'accesso al cantiere, il libero passaggio sullo stesso e nelle opere costruite o in costruzione alle persone addette a qualunque altra Ditta alla quale siano stati affidati lavori non compresi nel presente appalto, ed alle persone che eseguono lavori per conto diretto della Stazione Appaltante; nonchè l'uso da parte di queste Ditte o persone dei punti di servizio, impalcature, apparecchi di sollevamento per tutto il tempo occorrente se ed in quanto esistenti;

13) il provvedere a sua cura e spesa e sotto la sua completa responsabilità al ricevimento in cantiere, scarico e trasporto nei luoghi di deposito situati entro il cantiere, ed a piè d'opera, secondo le disposizioni della D.L.; nonchè alla buona conservazione ed alla perfetta custodia dei materiali, delle fonriture ed opere escluse dal presente appalto o provvisti od eseguiti da altre Ditte per conto del

la Stazione Appaltante. I danni per causa o negligenza dell'Appaltatore dipendenti fossero apportati ai materiali ed alle opere delle altre Ditte, dovranno essere ripartiti a carico dell'Appaltatore stesso. Così, ad esempio, per quanto riguarda i pavimenti, da qualsiasi Ditta eseguiti, l'Appaltatore, per un periodo di dieci giorni dalla loro ultimazione, avrà l'obbligo di impedire a mezzo di chiusura provvisoria, l'accesso di qualsiasi persona nei locali: qualora i pavimenti stessi risultassero danneggiati dal passaggio di persone, restarà a cura e carico dell'Appaltatore di provvedere alle riparazioni o addirittura, il rifacimento;

15) l'adozione nell'eseguimento di tutti i lavori, dei procedimenti e delle cautele necessarie per garantire la vita e l'incolumità degli operai, delle persone addette ai lavori, dei termini, nonchè per evitare danni ai beni pubblici e privati. Ogni più ampia responsabilità al riguardo farà carico esclusivo all'Appaltatore restando sollevata la Stazione Appaltante, nonchè il personale preposto alla D.L. ed alla sorveglianza del cantiere;

16) l'uso anticipato dei locali che venissero richiesti dalla D.L., senza che l'Appaltatore abbia perciò diritto a speciali compensi;

17) le spese per assicurazione per ogni forma di responsabilità civile con un massimale di £. 12.000.000.= per persona, di lire 40.000.000.= per catastrofe a persone e di £. 6.000.000, per danni a cose ed animali;

18) le psese per assicurazione incendi del fabbricato in costruzione ivi comprese tutte le opere, forniture, impianti con polizza vincolata a favore della Stazione Appaltante sino all'importo di £. 150.000.000.= (centicinquantamilioni)

19) le spese per assicurazione contro furti fino alla concorrenza globale di £. 6.000.000.= di tutti i materiali ed oggetti esistenti nel cantiere di proprietà della Stazione Appaltante o di terzi incaricati dei lavori, per garantire da eventuali furti, facilitati dalla esistenza dei ponteggi od opere provvisionali.

Art. 47 - PROGETTO E CALCOLO DELLE OPERE STRUTTURALI PRATICHE DI LEGGE - PROVE DI CARICO. -

E' a carico dell'Impresa la spesa per la progettazione ed il

calcolo di tutte le opere strutturali (fondazioni - mezzi di sostegno - strutture in genere sia in ferro che in cemento armato per pilastri, travi, solai, scale, soffitti, coperto, ecc.); spesa che sarà corrisposta nei limiti della tariffa professionale, tramite il committente, al calcolatore.

Il calcolatore sarà prescelto dalla D.L. -

E' pure a carico dell'impresa esecutrice la pratica colla prefettura circa le prescrizioni di legge sul controllo sulle opere strutturali.

Sono inoltre a carico dell'Impresa tutte le prescrizioni di legge per l'esecuzione delle opere in ferro e in cemento armato e tutte le prove di carico atte ad assicurare la Ditta proprietaria sull'efficienza statica delle strutture tutte.

Art. 48 - PAGAMENTI. -

Il pagamento a compenso dei lavori sarà fatto per acconti di £. 5.000.000.= (lire cinquemilioni) ogni qualvolta l'importo delle opere eseguite e delle provviste fatte al netto dei versamenti precedenti, del ribasso d'asta convenuto, della trattenuta del 5% (cinque per cento) raggiunga tale ammontare.

A lavoro ultimato verrà versato l'ultimo acconto, qualunque ne sia l'importo risultante fermo restando la detrazione del 5% richiesta in appresso

Art. 49 - TRATTENUTA CAUZIONALE. -

L'importo della trattenuta del 5% (cinque per cento) di che sopra resterà vincolato per sei mesi a favore del Committente a garanzia della buona esecuzione dei lavori.

Trascorsi i sei mesi senza che siano emersi difetti di alcun genere, sulle opere, sui materiali forniti o sul magistero di esecuzione delle opere stesse, il detto importo sarà versato senz'altro all'Impresa.

Art. 50 - RESPONSABILITA' DELL'IMPRESA. -

L'Impresa assume le responsabilità civili e penali, a termine

di legge per i lavori eseguiti.

Inoltre l'Impresa stessa assumerà anche, oltre i termini corrispondenti all'importo della trattenuta cauzionale tutta la responsabilità spettantele per i lavori da essa eseguiti, e si presterà alla sostituzione delle opere e dei materiali, alla demolizione e rifacimento dei lavori ed a tutte, in genere, le riparazioni atte a dare ultimati i lavori come prescritto.

In caso di mancata tempestiva riparazione il committente provvederà per conto proprio addebitandone poi la spesa all'Impresa.

Art. 51 - RESPONSABILITA' VERSO TERZI INERENTE GLI SCAVI E LE OPERE DI FONDAZIONE. -

E' particolarmente a carico nell'Impresa la responsabilità inerente i lavori di scavo e fondazione del fabbricato, e quelli di sottofondazione dei fabbricati a confine, sia in rapporto al traffico stradale sulle vie Altirate e Zabarella, sia nei riguardi dei fabbricati a confine o comunque soggetti all'influenza dei lavori.

L'Impresa dovrà curare che i relativi lavori siano condotti colla cautela, cogli accorgimenti tecnici e con tutti i provvedimenti del caso, atti ad assicurare che l'influenza delle opere sulla strada e sui fabbricati vicini sia ridotta in termini normali e comunque minimi in rapporto alle condizioni contingenti.

Nell'esecuzione dello scavo del terreno nel prosciugamento dell'acqua freatica o comunque colante nello scavo, nella eventuale infissione di pali, palancole, ecc. l'impresa dovrà adottare i sistemi più opportuni, sia per il contenimento della spinta naturale del terreno, sia per quella dei carichi gravanti e per le vibrazioni ed i carichi prodotti dal traffico stradale, allo scopo di evitare o, comunque, ridurre al massimo l'influenza dei detti lavori sulle opere che possono essere interessate.

Nei lavori di sottomurazione dei fabbricati a confine delle Società Bevilacqua-Boschi e del notaio Piovan le opere dovranno essere eseguite per tratti successivi, con le necessarie provvidenze e larghezza di mezzi e predisposizioni atte a ridurre al minimo gli effetti nell'assestamento eventuale e per evitare, per quanto possibile le ripercussioni di qualsiasi genere, dei lavori sui fabbricati detti e su quei

li a questi connessi.

Dovrà anche essere curata la immunità dei servizi degli anzi detti proprietari, opere di fognatura e scarico in genere; condutture d'acqua, gas, energia elettrica ed altre eventuali - ed in particolare la continuità dei detti servizi così da evitare proteste ed addebiti da parte degli interessati.

Di tutte le conseguenze dei detti lavori, sia sulla sede stradale e sulle opere in questa esistenti come nel traffico cui la stessa è destinata, sia sui fabbricati a confine o vicini l'Impresa assumerà piena e totale responsabilità civile e penale ed in particolare l'onere e le spese tutte inerenti e conseguenti gli eventuali danni in modo da scaricare nel modo più assoluto da ogni onere ed addebito la stazione appaltante anche nei riflessi degli eventuali risarcimenti che gli interessati potessero avanzare.

Art. 52 - TERMINI DI TEMPO PER L'ESECUZIONE DEI LAVORI. -

- I lavori che sono vincolati alla esecuzione tempestiva di che in appresso sono:

- tutta la parte strutturale delle opere di fondazione alla copertura compresa l'ossatura delle scale.

- Il manto di copertura, i manti protettivi, la impermeabilizzazione delle terrazze e le relative opere di lattoniere compreso gli scarichi sino alla rete cittadina.

- Tutte le tramezzature interne ed i muri di tamponamento delle facciate ed i vari muri portanti o no dell'organismo interno.

- La finitura di tutte le facciate compresa le opere da marmista come risultante nei prospetti.

- I sottofondi dei pavimenti e le pavimentazioni del II piano interrato.

- Gli intonaci alle pareti ed ai soffitti.

- Le opere di fognatura degli apparecchi igienici alla rete stradale.

- Tutte le altre spese inerenti a questo stato di avanzamento dei lavori ivi comprese tutte quelle di assistenza alla installazione degli impianti ed alla posa in opera delle opere di artigiani.

Il tempo fissato per la esecuzione di questi lavori è di mesi

otto consecutivi qualunque sia l'andamento metereologico delle stagioni a decorrere dalla data di consegna del cantiere di lavoro.

Gli ulteriori lavori extra situazione come sopra individuata dovranno seguire il corso delle relative opere di cantiere o di quelle che verranno ordinate dalla D.L. colla stessa sollecitudine e speditezza dei lavori a tempo fisso.

Art. 53 - PENALITA' - PREMIO. -

In caso di ritardo sull'ultimazione delle opere come sopra detto l'Impresa sarà tassata di una penalità di £. 20.000.= (lire ventimila) per ogni giorno di ritardo mentre verrà premiata con altrettante £. 20.000.= (lire ventimila) per ogni giorno di anticipo sullo stesso termine di ultimazione.

Art. 54 - CONSEGNA DEI LAVORI. -

Stipulato il contratto di appalto, od anche in pendenza di stipulazione, la D.L. procederà alla consegna del cantiere di lavoro all'Appaltatore. L'inizio dei lavori potrà essere ritardato oltre 10 (dieci) giorni dalla avvenuta consegna del cantiere.

Qualora l'Appaltatore non si presenti nel giorno stabilito a ricevere la consegna del lavoro, gli verrà assegnato un termine perentorio di 5 (cinque) giorni, trascorso il quale, inutilmente, la Stazione Appaltante avrà il diritto di rescindere il contratto per fatto e colpa dell'Appaltatore.

Art. 55 - CONDOTTA DEI LAVORI DA PARTE DELL'APPALTATORE - DIVIETO DI SUBAPALTO. -

L'Appaltatore deve condurre personalmente i lavori ovvero farsi rappresentare da persona idonea e di gradimento della Stazione Appaltante.

Il rappresentante dell'Appaltatore dovrà avere la facoltà necessaria per la esecuzione dei lavori a norma del contratto, restando però l'Appaltatore stesso sempre e direttamente responsabile dell'esecuzione dei lavori.

La Stazione Appaltante ha il diritto di esigere dall'Appaltatore il cambiamento immediatao del suo rappresentante, senza bisogno

di dichiarare alcun speciale motivo e senza che perciò debba accordare indennità di sorta all'Appaltatore o al di lui rappresentante.

E' vietato all'Appaltatore di cedere o subappaltare tutta od in parte l'opera assunta, sotto la comminatoria dell'immediata rescissione del contratto o di una multa pari al cinque per cento, dell'ammontare netto di appalto.

Art. 56 - INIZIATIVA DEL D.L. - INDIRIZZO E SORVEGLIANZA DEL PERSONALE SIPENDENTE - ORDINE DI SERVIZIO, ISTRUZIONI E PRESCRIZIONI. -

Il D.L. avrà facoltà di intervenire nella determinazione e e sull'ordine delle opere da eseguire.

L'Appaltatore nell'eseguire i lavori in conformità del progetto deve uniformarsi agli ordini di servizio e alle istruzioni e prescrizioni che gli verranno comunicate dalla D.L., salvo il fare le sue osservazioni nel modo disposto appresso.

Art. 57 - VARIAZIONI E ADDIZIONI AI LAVORI. -

Le indicazioni di cui ai precedenti articoli ed i disegni allegati al contratto debbono ritenersi unicamente di massima per rendersi ragione delle opere da costruire. La Stazione Appaltante si riserva, perciò, la insindacabile facoltà di introdurre nelle opere, all'atto esecutivo, quelle variazioni che riterrà opportune, nell'interesse della buona riuscita e della economia dei lavori, senza che l'Appaltatore possa trarne motivo per avanzare pretese di compensi ed indennità, di qualsiasi natura e specie, non previsti nel presente capitolato.

L'Appaltatore, pertanto, deve senz'altro eseguire tutte le variazioni ed addizioni che la D.L. reputerà necessarie.

Per contro, nessuna variazione o addizione ai lavori potrà essere eseguita dall'Appaltatore senza l'ordine scritto del D.L.; mancando tale ordine non potrà pretendere alcun aumento di prezzo od indennità per le variazioni od addizioni attuate ed è anzi tenuto, senza compenso alcuno, ad eseguire quelle riforme che in conseguenza la Stazione Appaltante credesse opportuno di ordinare, oltre al risarcimento dei danni arrecati.

Art. 58 - DISCIPLINA E BUON ORDINE DEL CANTIERE. -

L'Appaltatore dovrà mantenere la disciplina nel cantiere e sarà obbligato ad osservare e fare osservare dai suoi rappresentanti, agenti, dipendenti ed operai il buon ordine e la disciplina medesima secondo le norme generali d'uso.

Art. 59 - DIFETTI DI COSTRUZIONE. -

L'Appaltatore, nel congruo termine che la D.L. gli avrà prescritto, dovrà demolire e rifare a sue spese i lavori non eseguiti a regola d'arte o con materiali difettosi.

Non intendendo ottemperarvi contro le ingiunzioni della D.L. ma in ogni caso prima dello scadere del termine, l'Impresa potrà fare ricorso al giudizio arbitrale, di cui al successivo art. 63, intendendosi come altrimenti definitivamente accertati i fatti lamentati dal D.L. -

Riconoscendo gli arbitri che non sussistono i difetti di costruzione o violazione di prescritti, l'Appaltatore avrà diritto al solo rimborso delle spese effettive per il procedimento arbitrale; escluso qualsiasi altro indenizzo o compenso.

Per contro, non avendo l'Impresa ottemperato nel termine prescritto di cui sopra alle ingiunzioni del D.L., o non avendo - contro le ingiunzioni del D.L. - intrapreso nel termine stesso il giudizio arbitrale, a norma dell'art. 1662 del Cod. Civ., il contratto s'intenderà senz'altro risolto per fatto e colpa dell'Impresa, salvo il diritto della Stazione Appaltante al risarcimento di tutti i danni connessi e conseguenti.

Art. 60 - NORME PER LA MISURAZIONE E VALUTAZIONE DEI LAVORI. -

Per tutte le opere dell'Appalto ~~relative le voci~~ valutate a misura le quantità di lavoro eseguito saranno determinate con misure geometriche, escluso ogni altro metodo.

a) Murature

Tutte le murature in genere saranno misurate con metodo geometrico a volume o a superficie, secondo la categoria in base a misure rilevate sul vivo dei muri al grezzo. Sarà fatta deduzione del volume di tutti i vani indistintamente, esclusi soltanto quelli per canne fumarie,

tubazioni, incassi di ogni genere, la cui superficie trasversale non superi mq 0,25, rimanendo per questi ad onere dell'Appaltatore la chiusura delle canne o degli incassi, con materiale laterizio.

a) Manutenzione. -

Dal volume delle murature sarà fatta deduzione del volume corrispondente alla parte incastrata di pilastri, piattabande, pietre naturali, artificiali, ecc., di strutture diverse da pagarsi a parte coi corrispettivi prezzi di tariffa, nonchè dei vani aventi volume superiore a mc 0,25.

Nei prezzi unitari delle murature di qualasiasi genere si intende compreso ogni onere per formazio e di spalle, sguanci, incassi, canne, spigoli, strombature, incassature per imposte di archi, volte, pietre naturali ed artificiali ecc.

Le murature, anche se costruite sotto raggio, non potranno essere nella categoria degli archi e volte, e saranno pagate ai prezzi di murature rette, inferiore ad una testa; la misurazione sarà fatta a superficie, al rustico, con deduzione della superficie di tutti i vani passanti, incassi a tutto spessore di pilastri, architravi e quant'altro, indistintamente, esclusi soltanto quelli di superficie inferiore a mq 1. I vari oneri per spalle, sgusci, ecc., come sopra stabilito per le murature in genere, restando a carico dell'Appaltatore, intendendosi compreso nel prezzo in elenco delle murature medesime.

b) Calcestruzzo. -

I calcestruzzi di getto per fondazioni, muri ecc. saranno valutati a volume, con tutte le prescrizioni stabilite per le murature in genere, in base a misure rilevate sul grezzo in opera, ma nel limite delle dimensioni prescritte, esclusa quindi ogni eccedenza, ancorchè inevitabile, dipendente dalla forma degli scavi aperti, e dal modo di esecuzione dei lavori.

Nel prezzo in elenco si intendono compresi tutti gli oneri relativi alla spesa delle opere, compresi quindi anche gli oneri per eventuali casseforme in legno e quanto altro.

Il calcestruzzo per opere in cemento armato, di qualsiasi natura, specie, spessore sarà sempre valutato a volume effettivo. Si applicheranno, pertanto, tutte le deduzioni stabilite per le murature in genere.

c) Solai. -

I solai e le solette in c.a. non misto a laterizio saranno valutate a volume, come ogni altra opera in c.a. - Per solai e solette in solo c.a. sarà applicato il sovraprezzo in elenco. Ogni altro tipo di solaio, in particolare misto a laterizio, con o senza solette in c.a. sarà invece pagato a metro quadro, in base alla superficie del vano coperto, qualunque sia la forma di questo misurata al grezzo delle murature od ossature principali di perimetro, esclusa quindi la presa e l'appoggio sulle murature stesse o travi (da valutarsi invece, come già detto a volume, come c.a.).

Nei prezzi dei solai in genere - inteso come solai anche le strutture a sbalzo - è compreso l'onere di ogni spesa e materiali occorrenti per dare il solaio completamente finito e pronto a ricevere l'intonaco di soffitto e il massetto di sottofondo dei pavimenti.

d) Soffitti. -

I soffitti piani di qualsiasi luce o vincolo saranno pagati in base alla superficie di loro effettiva proiezione orizzontale.

e) Scale. -

Le strutture di scale e pianerottoli si valuteranno come opere in c.a., escluse le scale in ferro, di cui si dirà appresso.

f) Coperto. -

Le coperture in genere sono computate a metro quadrato di superficie delle falde, senza alcuna deduzione dei vani per fumaioli, lucernai ed altre parti sporgenti dalla copertura.

I solai per le coperture a terrazzo si valuteranno a metro quadrato, coi criteri dei solai, e con tutti gli oneri già specificati per i solai medesimi.

g) Manti impermeabili. -

I manti di protezione impermeabili saranno misurati per l'effettiva superficie, sia in piano che verticalmente in parete.

h) Vespai. -

Nei prezzi dei vespai è compreso ogni onere per fornitura del materiale e collocazione in opera. Il sottofondo sarà compensato a volume con apposita voce. I vespai saranno valutati a metro cubo di volume finito in opera.

i) Posa marmi. -

I prezzi della posa in opera di marmi, pietre naturali ed ar-

tificiali, previsti in elenco saranno applicati in quantità eguali alla superficie od al volume delle pietre poste in opera per qualsiasi lavoro in piano o in parete indistintamente (pavimenti, rivestimenti, zoccolature, soglie, imbotti, cornici, gradini delle rampe di scale, pianerottoli, ecc.).

l) Intonaci. -

I prezzi degli intonaci saranno applicati alla superficie intonacata, compresa la formazione degli spigoli, dei risalti, ecc.

Senza alcun particolare compenso potranno venir richieste fughe di distacco fra le pareti ed il soffitto eseguenti doppia profilatura.

Nella formazione degli intonaci è compreso l'onere della ripresa, dopo la chiusura, di tracce di qualunque genere, la muratura di eventuali gangi o tappi al soffitto ed alle pareti e la ripresa contro pavimenti, zoccolature, rivestimenti e serramenti.

Gli intonaci interni saranno computati a vuoto per pieno a compenso della riquadratura dei vani, degli aggetti e delle lesene alle pareti, che non saranno sviluppate. Tuttavia saranno detratti i vani di superficie maggiore a mq 4,50, valutando a parte la riquadratura dei vani, degli aggetti stessi e l'intonaco delle spalle ed architravi.

m) Sottofondi. -

I sottofondi per pavimenti verranno misurati a volume in relazione alla qualità del conglomerato e malta impiegata, od a superficie.

n) Posa serramenti. -

La posa in opera dei serramenti, in legno ed in ferro, di qualsiasi specie e forma, sarà liquidata a superficie di luce netta finita del vano al quale deve applicarsi il serramento.

Per la posa di tutti i serramenti e strutture analoghe, i prezzi in elenco comprenderanno tutti gli oneri di cui all'art. 34, escluse le opere da falegname e fabbro.

Per le serrande avvolgibili in legno ed in ferro il prezzo riferito a luce netta come sopra comprende anche la posa del cassonetto coprirullo, delle cinghie, dei raccoglitori, anche incassati, degli eventuali arganelli qualunque sia il tipo prescelto dalla D.L. - per le vetrate in legno con scuretti, questi si misureranno a parte, ma

restano compresi nel prezzo di posa delle vetrate, sul quale resta compresa anche la posa dei controtelai.

Per le porte e bussole in lengo il prezzo comprende la posa delle eventuali cavità od imbottiti in legno.

o) Opere di lattoniere. -

Le grondaie ed i tubi per pluviali in lamiera saranno a ml in opera, senza cioè tener conto delle parti sovrapposte intendendosi compresa nei prezzi in elenco anche la fornitura e posa di staffe, cravatte di ferro, cicogne, ecc. e tutti gli oneri di cui all'art. 36.

q) Scarichi e tubi. -

Analogamente per i tubi in ardesia artificiale, la cui collocazione potrà ordinarsi entro o fuori traccia, senza alcuna variazione del prezzo di elenco.

I tubi di acciaio o altri metalli in genere saranno valutati a peso in rapporto al tipo approvato dalla D.L. - il prezzo a tariffa comprende oltre la fornitura del materiale, compresi i pezzi speciali, ogni onere di posa in opera in traccia o meno con suggellatura a canapa catramata e piombo fuso, fornitura delle staffe, prova a tenuta dei giunti, ecc. -

Nella valutazione del peso si terrà calcolo di quello soltanto della tubazione, escluso piombo e staffe, che si intendono compresi nel prezzo dei tubi. Il prezzo vale anche nel caso in cui le tubazioni in acciaio od altro metallo venissero inclese nei getti della struttura, con ogni onere relativo al loro fissaggio provvisorio entro le casseforme o venissero collocati in tracce predisposte dall'Impresa.

La valutazione dei tubi in grès od in cemento-amianto sarà fatta al ml misurando sull'asse della tubazione, senza tener conto delle parti destinate a compenetrarsi.

I prezzi si intendono per tubazioni complete in ogni parte; così comprendono gli oneri derivati dall'esecuzione di tutte le opere murarie per collocazione in traccia o meno, dalla fornitura di mensole e posa, e graffe di sostegno. I tubi interrati appoggeranno su sottofondo da pagarsi a parte. Per i tubi di cemento vale quanto detto per i tubi in grès od in cemento-amianto: il prezzo si intende per tubazione completa posta in opera con sigillatura a cemento dei giunti, escluso il sottofondi di calcestruzzo e lo scavo (da valutarsi come scavo comune a sezione obbligata).

Per tutte le tubazioni indistintamente si intendono inclusi nei prezzi tutti gli oneri di cui all'art. 36 e all'art. 37.

r) Posa apparecchi. -

Nellacollocazione in opera degli apparecchi e materiali in genere forniti dalla Stazione Appaltante e si intendono compresi tutti gli oneri di cui all'art. 38. Tale collocazione sarà valutata a peso per tutti gli oggetti in ferro ecc.. Sarà valutata a unità per tutte le installazioni elettriche. Sarà valutata a corpo per ciascun apparecchio (vasi, tine, rubinetti, erogatori, ecc.)installato per gli impianti sanitari e idraulici, a gas, riscaldamento, ecc. - Sarà valutato a superficie per le prestazioni in ausilio alla collocazione dei pavimenti e dei rivestimenti in genere. - Sarà valutata a ml per le prestazioni in ausilio alla collocazione di zoccolini in legno od in marmo od in altro materiale con elementi di lunghezza normale superiore ai ml 0,40.

s) Prestazioni in genere. -

Per le prestazioni e l'assistenza muraria in mano d'opera e materiali, in ponteggi e quanto altro occorrente per la completa esecuzione di tutti i vari lavori di completamento e finitura delle parti tutte d'uso e destinazione comune con tutti gli oneri detti in precedenza, la valutazione, in corso d'opera, dell'avanzamento delle prestazioni e dell'assistenza si farà in percentuale del totale stabilito per i lavori completamente ultimati. Tale valutazione sarà affidata all'equo criterio descrizionale della D.L. -

t) Opere in ferro. -

Saranno valutate esclusivamente a peso, compreso tutti i pezzi speciali e quant'altro occorre per dare le strutture efficienti. Naturalmente saranno conteggiate solo le parti che andranno in opera. Nel prezzo delle strutture metalliche è compreso la finitura delle parti scoperte con antiruggine come già specificato.

La contabilità dei lavoro eseguiti a misura, a corpo, in economia sarà condotta con tutte le relative norme, strettamente osservate, prescritte nei lavori dipendenti dal Ministero dei LL.PP. - Tali norme risultano da:

- Capitolato generale LL.PP. (decreto 28.5.1895):
  art.li dal 30 al 39.

- Regolamento per la Direzione, Contabilità e Collaudo delle opere dipendenti dal Ministero dei LL.PP.:

(Decreto n. 350 - 25.5.1895) Art.li dal 36 al 90.

Presente Capitolato Speciale, ove vi siano modifiche alle disposizioni di cui ai prededenti due capoversi.

La contabilità del lavoro risulterà da una serie di annotazioni sui libri e registri di cui appresso e che saranno sempre scritte, così come rilevate, in contradditorio.

I registri contabili che saranno tenuti aggiornati dalla D.L. e controfimmati dall'Appaltatore saranno i seguenti:

1°) - Diario Giornaliero di Cantiere - in questo registro sarà segnato giornalmente in modo schematico la mano d'opera presente, le ore normali e sraordinarie di lavoro eseguite dalla maestranza, i lavori eseguiti in genere con sommaria descrizione ed eventuali appunti per identificare particolari opere, nonchè qualsiasi indicazione atta a ben individuare tutti i lavori che eventualmente la D.L. avesse ordinato in economia e tra l'altro cognome, nome e categoria delle maestranze, ore effettive di lavoro prestato, materiali impiegati od anticipazioni in danaro previste dall'art. 41.

2°) - Libretto delle misure - in questo saranno riportate le misure, gli schizzi, i rilievi e quant'altro necessario.

3°) - Registro di contabilità - nel registro di contabilità saranno sviluppate le misure figuranti nei libretti e segnati gli importi parziali relativi ad ogni voce e progressivi dell'intero lavoro, così che l'importo figurante a chiusura della contabilità dovrà essere identico a quello lordo dell'ultimo stato d'avanzamento.

Art. 62 - SOSPENSIONE DEI LAVORI. - (A. 43)

Quando circostanze particolari od eccezionali impediscano temporaneamente che i lavori procedano utilmente a regola d'arte, la Stazione Appaltante avrà la facoltà di ordinare la sospensione dei lavori, salvo a riprenderli non appena cessate le ragioni determinanti il provvedimento.

La sospensione verrà fatta constatare con apposito verbale compilato tra le parti.

Nessun pseciale diritto per compensi od indenizzi spetterà all'Appaltatore in conseguenza della ordinata sospensione, la cui dura

ta, peraltro, non sarà calcolata nel tempo tempo concesso per l'ultimazione dei lavori.

Art. 63 - PROROGHE. - (A. 20)

Non sono ammesse richieste per concessioni di proroghe del termine contrattuale, salvo cause di forza maggiore.

Art. 64 - FACOLTA' DI RISOLUZIONE DEL CONTRATTO. - (A 21)

E' facoltà - a norma dell'art. 1671 del Cod. Civ. - della Stazione Appaltante di recedere in qualunque tempo dal contratto, tenuto indenne l'Appaltatore dell'importo netto dei lavori eseguiti, del valore dei materiali utili esistenti in cantiere od accettati dalla D. L. prima della partecipazione dello scioglimento del contratto, e del mancato guadagno nel 5% sui 5/6 dell'ammontare dell'appalto, detratto il valore della parte eseguita e delle forniture a piè d'opera conteggiata.

Art. 65 - CONTROVERSIE - PROCEDIMENTO ARBITRALE. - (A 22)

Tutte le vertenze tra la Stazione Appaltante e l'Appaltatore, così in corso di esecuzione come al termine del contratto, che non si siano potute definire in via amministrativa, quale che sia la loro natura, tecnica, amministrativa o giuridica, nessuna esclusa, saranno deferite al giudizio di un arbitro.

L'Arbitro verrà designato di comune accordo tra le Parti fra una terna di nomi di professionisti proposta dalla Parte avversaria da chi promuove il giudizio arbitrale; in mancanza di accordo dal Presidente del Tribunale di Bologna.

L'Arbitro giudicherà secondo le regole di diritto e quale amichevole compositore.

Per tutto quant'altro, si richiamano le norme del Codice di Procedura Civile.

Art. 66 - PROPRIETA' DEGLI OGGETTI RINVENUTI. - (A. 23)

La Stazione Appaltante si riserva la proprietà degli oggetti d'arte o di valori antichi che si rinvenissero negli scavi.

(A. 24)

Art. 67 - PREZZI NUOVI. -

Quando sia necessario eseguire una specie di lavoro non previsto dal contratto o adoperare materiali di specie diverse o provenienti da luoghi diversi da quelli previsti dal medesimo, i nuovi prezzi di lavori o materiali che occorra determinare si valutano:

- ragguagliandoli, se si può, a quelli dei lavori consimili compresi nel contratto - ovvero, quando sia impossibile, in tutto o in parte l'assimilazione, ricavandoli totalmente o parzialmente da nuove regolari analisi.

I nuovi prezzi saranno discussi tra la D.L. e l'Appaltatore, ma dovranno essere approvati dalla Stazione Appaltante.

(Art 25)

Art. 68 - REVISIONE PREZZI. -

Come è già detto all'art. 1 del presente Capitolato, la revisione prezzi potrà essere invocata da parte di entrambi i contraenti quando le variazioni nell'importo globale dei lavori superino, sia in aumento che in detrazione, l'importo del 5% (cinque per cento) del globale delle opere commesse.

La revisione in ogni caso non potrà mai essere invocata, nè applicata, per tutte le opere e forniture eseguite nei primi 6 (sei) mesi successivi alla data di consegna.

(A. 26)

Art. 69 - COLLAUDO. -

1°) - Il collaudo verificherà ed accerterà:

- se l'opera fu assegnata a perfetta regola d'arte a secondo le prescrizioni tecniche stabilite;

- se fu eseguita in conformità del contratto e delle variazioni approvate;

- se i dati risultanti dai conti e dai documenti giustificativi corrispondono tra loro e con le risultanze di fatto, non solo per dimensioni, forma e quantità, ma anche per qualità dei materiali e delle provviste;

- se i prezzi attribuiti ed i compensi determinati nella liquidazione finale sono regolari secondo le disposizioni del contratto;

- se nella gestione delle opere ad economia si è avuto cura degli interessi della Stazione Appaltante.

All'atto del collaudo si esamineranno inoltre, le domande dell'Appaltatore sulle quali non sia già intervenuta risoluzione definitiva in via contenziosa; dopo che il collaudo abbia verificato che tali domande siano state inscritte nel Registro di contabilità e sul conto finale nei termini e nei modi prescritti, mentre nessun'altra domanda o riserva potrà comunque essere presa in considerazione.

2°) - Il Collaudatore fissa senza alcun ritardo il giorno della visita, dandone avviso alla Stazione Appaltante ed all'Impresa mediante lettera raccomandata con ricevuta di ritorno.

Le verifiche del collaudo avranno quella estensione che egli giudicherà necessaria per l'espletamento del suo incarico.

L'Impresa, non avrà diritto a chiedere alcun indenizzo, qualora le operazioni di collaudo, in conseguenza della estensione della verificazione del collaudotore, non potessero condursi a compimento nel termine stabilito per il collaudo stesso, ma potrà venirgli riconosciuto solo il pagamento degli interessi in ragione del 5% oltre a quello legale per l'intero periodo di ritardo dipendente dal prolungarsi delle operazioni di collaudo.

Se L'Appaltatore manchi a tali obblighi, il Collaudatore disporrà che sia provveduto mediante deduzione della spesa dal residuo credito dell'Appaltatore stesso.

3°) - La visita di collaudo avrà luogo entro 6 (sei) mesi dalla data di ultimazione ed il verbale di collaudo dovrà essere notificato alle parti entro sessanta giorni dalla visita.

Della visita il Collaudatore redigerà verbale che firmerà il Collaudatore stesso e l'Appaltatore, nonchè la D.L. e gli altri intervenuti in seguito all'invito di cui al precedente punto.

Nel caso di mancato intervento dell'Appaltatore, si procederà a norma dell'art. 65.

4°) - Sui dati di fatto risultanti nel processo verbale di visita, il collaudatore, ponendoli a raffronto con quelli di progetto, e dell'esame dei documenti contabili, farà, in apposita relazione, le sue deduzioni, richiamando in particolare:

- se l'opera sia o non collaudabile;
- sotto quali condizioni e restrizioni si possa collaudare;
- provvedimenti da adottare quando non sia collaudabile;

- le notifiche da introdurre nel conto finale;
- la liquidazione delle penali e delle multe;
- il credito liquidato dall'Appaltatore.

In relazione seprata il Collaudatore esporrà il suo parere in merito alle domande e riserve dell'Impresa.

3°) - Riscontrandosi nella visita di collaudo difetti o mancanze nell'esecuzione dei lavori, si distinguerà:

- se siano tali da rendere l'opera assolutamente inaccettabile;
- se i difetti e le mancanze siano di poca entità e riparabili in breve tempo;
- se non siano pregiudizievoli alla stabilità dell'opera e si possono lasciar sussistere senza inconvenienti.

Nel secondo caso il Collaudatore prescriverà specificatamente all'Appaltatore i lavori di riparazione al completamento da eseguirsi, assegnandogli un termine per compierli; e non rilascierà il certificato di collaudo, sino a che da apposita dichiarazione del D.L. non risulti che l'Appaltatore abbia completato e totalmente eseguito i lavori prescrittigli.

Nel terzo caso il Collaudatore emette il certificato di collaudo, ma determinando la somma, che in conseguenza dei riscontrati difetti deve defalcarsi dall'avere dell'Impresa.

6°) - In seguito, la Stazione Appaltante, assume le definitive determinazioni in merito alle risultanze del collaudo, alle domande dell'Appaltatore, ai risultati degli avvisi ai creditori e, contenziosamente, procede, con le cautele di legge, allo svincolo delle trattenute a garanzia.

7°) - La Stazione Appaltante, a suo insindacabile giudizio, potrà anche, in luogo delle operazioni di cui sopra, conferire incarico allo stesso D.L., con procedimento semplificativo, di emettere nei termini previsti per il collaudo un semplice "Certificato di regolare esecuzione".

8°) - Nel caso che l'Appaltatore non ritenga di accettare il D.L. come collaudatore, nella tema che questi possa giudicare senza dovuta serenità, potrà nel termine di otto giorni dall'avvenuta nomina, dare comunicazione di ricusazione alla Stazione Appaltante. In que

sto caso l'Appaltatore dovrà sostenere interamente a suo carico tutte le spese per onorari ed accessori al Collaudatore e pertanto sarà tenuto a dimostrare l'avvenuto deposito, nelle mani di un Notaio del Collegio Notarile di Bologna, della somma occorrente al saldo della parcella in base alla tariffa nazionale per Ingegneri e Architetti.

Anche in questo caso il Collaudatore sarà di sola nomina della Stazione Appaltante.

9°) - Il D.L. in corso di esecuzione delle opere ha piena ed insindacabile facoltà di ordinare collaudi tecnici parziali, specie per quanto relativo alla statica. Se le operazioni di carico, le prove e quant'altro effettuate daranno buoni risultati, tali operazioni non potranno più essere ripetute in sede di collaudo finale.

Art. 70 - NORME GENERALI PER IL PAGAMENTO DI OPERE IN ECONOMIA ED ANTICIPAZIONI IN DANARO. -

Nessuna delle disposizioni contenute nel presente capitolato acconsente il riconoscimento di opere in economia, diverse da quelle come tali espressamente commessa dalla D.L., e potrà mai venir da questa riconosciuta e quindi liquidato l'importo di lavori che l'Appaltatore possa asserire di avere inteso eseguire in economia.

In particolare si rammentano ancora gli oneri generali gravanti sull'Appaltatore e che non potranno da questo venir mai trasformati in richieste di compensi in economia; tra detti oneri si porta la attenzione sui seguenti:

a) manovalanza per scarico di tutti i materiali ed apparecchi per impianti termo-sanitari, motori e simili (tubazioni escluse) approvvigionamento dalla Stazione Appaltante o dagli installatori;

b) manovalanza per scarico di tutti i materiali per pavimentazioni di qualsiasi tipo approvvigionamenti dalla Stazione Appaltante o dai pavimentatori;

c) manovalanza per scarico di qualsiasi tipo di rivestimento, sia in materiale naturale quale marmo o pietra da taglio, che artificiale, quale piastrelle, mosaici, granulati - e per pannelli in vetrocemento;

d) manovalanza per scarico di qualsiasi infisso interno ed esterno, in legno, ferro od altro materiale;

e) accatastamento, immagazzinamento (questo solo nel caso di materiali di proprietà della Stazione Appaltante, altrimento obbligo di consegna di locali, sia pur provvisori, se i materiali sono di proprietà di installatori), sollevamento e trasporto a piè d'opera di tutti i materiali di cui alle voci a-b-c-d- tubazioni comprese;

f) conservazione di tutti i materiali di cui in precedenza con l'onere di una accurata guardiania e la responsabilità in caso di furto o asportazione di materiali depositati nei magazzini dell'Impresa o di affrazione dei magazzini degli installatori o di rotture e asportazioni dopo il montaggio;

g) pulizia accurata e scrupolosa di ogni singola unità immobiliare all'atto della consegna e pulizia accurata e scrupolosa di tutte le parti d'uso comune al termine completo di tutti i lavori;

h) livellazione accurata di tutti i vani di uso singolo e comune con apposizione dei livelli lungo tutte le pareti perimetrali di ogni singolo locale;

i) confezione delle malte, impasti di qualsiasi natura e calcestruzzi occorrenti per la posa in opera di qualsiasi materiale e sollevamento al piano di impiego delle malte occorrenti per qualsivoglia genere di lavoro, escluso quanto occorrente per la costruzione di pavimentazioni di getto (battuti, veneziane e palladiane) per le quali vi è solo l'onere gratuito del sollevamento dei materiali; le malte, calcestruzzi ed impasti che saranno impiegati per la posa in opera di materiali sono già compensati nel prezzo unitario previsto per la posa di questi.

Ciò premesso, si ripete che per ottenere il pagamento di mano d'opera, somministrazioni e forniture in economia, sarà necessario che l'Appaltatore possa sempre dimostrare di aver avuto ordine scritto per l'esecuzione di tali lavori.